

## Parte Practica del examen

- Genera un programa de lex para reconocer los tokens : a)números b)operador aritmético de multiplicación: \*
- Genera el programa en yacc para verificar que una línea de código donde se exprese la multiplicación de dos números está correctamente construida.
- Ejecuta los dos programas para verificar la siguiente entrada: 133\*25
- Entrega el enlace al documento donde se encuentren los códigos y las pantallas de ejecución con los resultados.

### Código de lex

```
%{
#include <stdio.h>

%}

%%

[0-9]+      { printf("Numero: %s\n", yytext); }
[a-zA-Z]+   { printf("Texto: %s\n", yytext); }
\n          { printf("Nueva linea\n"); }
.           { printf("Caracter desconocido: %s\n", yytext); }

%%

int yywrap() {
    return 1; // Indica el fin del análisis léxico.
}

int main(void) {
    yylex();
    return 0;
}
```

### Código de Yacc

```
%{
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void yyerror(const char *s);

int yylex();

%}
```

%token NUMBER

%token MULT

%%

input:

```
expr '\n'{printf("Expresión valida.\n");}
```

```
|\n'{printf("Entrada vacia.\n");}
```

;

expr:

```
NUMBER MULT NUMBER {printf("Resultado: Multiplicacion de %d * %d.\n", $1, $3);}
```

;

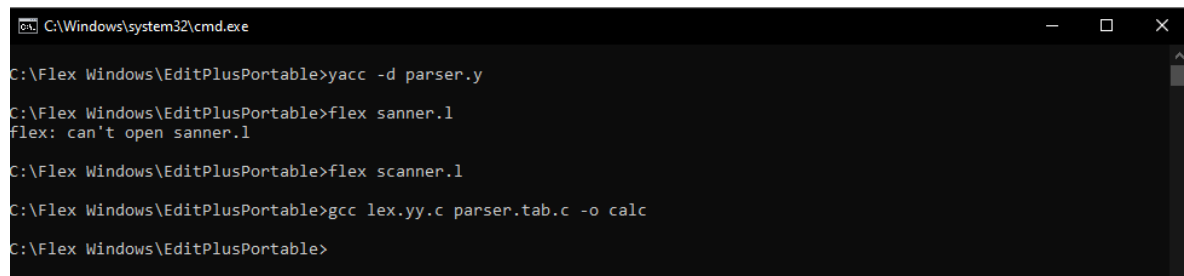
%%

```
void yyerror(const char *s){
```

```
fprintf(stderr,"Error: %s\n",s);
```

```
}
```

## Compilación



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Flex Windows\EditPlusPortable>yacc -d parser.y

C:\Flex Windows\EditPlusPortable>flex scanner.l
flex: can't open scanner.l

C:\Flex Windows\EditPlusPortable>flex scanner.l

C:\Flex Windows\EditPlusPortable>gcc lex.yy.c parser.tab.c -o calc

C:\Flex Windows\EditPlusPortable>
```

## Documentos generados

App	02/10/2024 09:24 a. m.	Carpeta de archivos	
Data	27/11/2024 09:36 a. m.	Carpeta de archivos	
Other	02/10/2024 09:24 a. m.	Carpeta de archivos	
calc.exe	27/11/2024 10:03 a. m.	Aplicación	35 KB
EditPlusPortable.exe	07/05/2014 10:33 a. m.	Aplicación	105 KB
EditPlusPortable.ini	06/07/2014 12:55 p. m.	Opciones de confi...	1 KB
Hello.l	04/11/2024 10:50 a. m.	Archivo L	1 KB
Hello.l.bak	04/11/2024 10:47 a. m.	Archivo BAK	1 KB
lex.yy.c	27/11/2024 10:03 a. m.	Archivo C	37 KB
Noname4.l	02/10/2024 10:54 p. m.	Archivo L	1 KB
NUEVO.l	09/10/2024 02:34 p. m.	Archivo L	1 KB
parser.tab.c	27/11/2024 10:02 a. m.	Archivo C	46 KB
parser.tab.h	27/11/2024 10:02 a. m.	Archivo de origen ...	3 KB
parser.y	27/11/2024 10:01 a. m.	Archivo Y	1 KB
parser.y.bak	27/11/2024 09:53 a. m.	Archivo BAK	1 KB
Programa1.y	26/11/2024 07:26 p. m.	Archivo Y	1 KB

## Resultado

```
C:\Flex Windows>EditPlusPortable\calc.exe
133*25
Numero: 133
Caracter desconocido: *
Numero: 25
Nueva linea
```